

Digitales Brandenburg

hosted by **Universitätsbibliothek Potsdam**

Der Oder-Spree-Kanal

Deutsches Reich

[S.l.], 1927

Der Oder-Spree-Kanal

urn:nbn:de:kobv:517-vlib-6273

Märkischer Wasserstraßenbeirat. — Der Oder-Spree-Kanal mit einem Anhang über den Ausbau der Mündungsstrecke des Oder-Spree-Kanals bei Fürstenberg a. d. O. mit der Zwillingss-Schachtschleuse.

Der Oder-Spree-Kanal.

1. Der Friedrich-Wilhelm-Kanal.

Eine schiffbare Wasserverbindung zwischen Spree und Oder besteht seit dem Jahre 1668, in dem der vom großen Kurfürsten 1660 in Angriff genommene Friedrich-Wilhelm-Kanal vollendet wurde. Dieser zweigte aus dem 15 km unterhalb Brieskow im Zuge der oberen Spree gelegenen Wergensee ab und mündete 8 km oberhalb Frankfurt a. d. O. in den Brieskower See, eine Ausbuchtung der Oder, ein. Auf eine Länge von 24 km stieg dabei die Schifffahrt von der Oder im Tal des Schlaubeflüßchens ursprünglich mit 11 Schleusen, die später auf 8 vermindert wurden, bis zur Scheitelhaltung beim Städtchen Müllrose empor, um nach Durchfahren der 9 km langen Scheitelhaltung mit 2, später 1 Schleuse auf der Westseite zur Spree wieder hinabzusteigen.

Aber 200 Jahre hat dieser Kanal — wenn auch zum Teil mit langen Unterbrechungen durch Verfall und Wiederaufbau — als Verkehrsweg gedient und nicht wenig zum wirtschaftlichen Aufschwung des brandenburgisch-preussischen Staates, insbesondere von Berlin, beigetragen, indem er die Verbindung der Landeshauptstadt mit den an der Oder, Warthe und Neze gelegenen landwirtschaftlichen Gebieten, sowie mit den Handelszentren Breslau und Stettin herstellte. Als jedoch die obererschlesische Industrie, begünstigt vor allem durch den wirtschaftlichen Aufstieg, den der glückliche Ausgang des Krieges 1870/71 herbeiführte, mehr und mehr erstarke und insbesondere der Kohlenbergbau, sich zu immer größerer Blüte entwickelnd, seinen Absatz auch in Richtung nach Berlin und dem Westen suchen mußte, stellte sich die Unzulänglichkeit dieser nur für Finowkähne eingerichteten Wasserverbindung zwischen Spree und Oder immer mehr und mehr heraus. Die Preussische Regierung mußte sich daher Anfang der 80er Jahre entschließen, die ganze Wasserstraße vom Südosten Berlins bis zur Oder grundlegend umzugestalten, indem sie durch Gesetz vom 9. Juli 1886 12,6 Millionen Mark zur Herstellung des „Oder-Spree-Kanals“ bereitstellte.

2. Der Oder-Spree-Kanal nach dem Gesetz von 1886.

a) Linienführung.

Dieser Kanal erhielt nach zahlreichen Entwürfen und Vorschlägen, die von den Staatsbehörden eingehend auf ihre Bauwürdigkeit geprüft worden waren, die noch heute vorhandene Linienführung. Er zweigt aus dem Seddinsee, einer Ausbuchtung der Dahme-Wasserstraße 10 km oberhalb Cöpenick ab und erreicht nach 25 km die Fürstenwalder Spree bei Große Tränke, benutzt die Spree dann auf 20 km Länge, um wieder als Kanal in einer Länge von 38 km die Hochebene zwischen Spree und Oder zu durchbrechen und dann mit dem Abstieg von 4 km Länge in die bei Fürstenberg von alters her vorhanden gewesenen seeartigen Ausbuchtungen (den sogenannten Inneren und Äußerer See) und mit diesen in die Oder einzumünden. Die Gesamtlänge vom Seddinsee bis zur Oder beträgt rund 89 km.

b) Längenschnitt.

Der Kanal steigt bei Wernsdorf mit einer Schleuse von 3,7 bis 4,7 m Gefälle (je nach dem Wasserstande der Dahme) zur Haltung Wernsdorf—Große Tränke empor. Dieses Gefälle entspricht dem natürlichen Gefälle der früher als Wasserstraße benutzten Müggelspree, die einmal wegen ihres starken Gefälles und andererseits wegen ihrer zahlreichen und außerordentlich scharfen Krümmungen ausgeschaltet werden mußte. In Große Tränke befindet sich eine Wehranlage in der Müggelspree, die dazu dient, bei geringer Wasserführung der Spree die Haltung Große Tränke—Fürstenwalde nicht unter den Normalstau von Wernsdorf absinken zu lassen, während die im Kanal befindliche Schleusenanlage verhindern soll, daß bei starker Wasserführung der Spree, die am Wehr Große Tränke einen Aufstau bedingt, die Haltung Wernsdorf—Große Tränke über Normalstau ange-



Märkischer Wasserstraßenbeirat. — Der Oder-Spree-Kanal mit einem Anhang über den Ausbau der Mündungsstrecke des Oder-Spree-Kanals bei Fürstenberg a. d. O. mit der Zwillings-Schachtschleuse.

spannt wird. Demzufolge steht die Schleuse Große Tränke die größte Zeit des Jahres, wo mittlere und niedrige Wasserführung in der Spree vorhanden ist, offen.

In Fürstenwalde befindet sich von alters her ein Mühlenstau, der damals mit Rücksicht auf die Belange der Landeskultur nicht beseitigt werden durfte. Bei Kersdorf steigt der Kanal sodann mit einem Gefälle von 1,24 bis 3,10 m (je nach der Wasserführung der Spree) zur Scheitelhaltung empor, aus der er bei Fürstenberg mit einer aus drei Stufen bestehenden Schleusentreppe von 12,45 m Höhe bei mittleren Oder-Wasserständen (14,28 m bei niedrigem Oder-Wasserstand) zur Oder hinabführt. Diese Stufen sind so bemessen, daß sie bei mittleren Oder-Wasserständen gleichmäßig je 4,15 m betragen. Bei hohen Oder-Wasserständen kann das Gefälle der unteren sich bis auf 0,77 m vermindern und bei niedriger Wasserführung der Oder bis auf 5,98 m anwachsen.

c) Bauwerke.

Die Schleusen erhielten bei der ersten Anlage 58 m nutzbare Länge bei 9,6 m Kammer- und 8,6 m Haupter-Weite und 2,5 m Wassertiefe über den Dremkeln.

Die Brücken wurden durchweg mit zwei Öffnungen von je 10 m Lichtweite angelegt, von denen aber noch 1,10 m auf den ausgefragten Leinpfad entfiel. Die Durchfahrthöhe bei Normalwasser war zu 3,5 m bemessen.

d) Querschnitt.

Der Querschnitt des Friedrich-Wilhelm-Kanals hatte nur 11—12 m Sohlenbreite, so daß er bei 2,5fachen Böschungen eine Wasserspiegelbreite von rd. 17,5 m aufwies. Demzufolge ergab sich für ihn bei 1,25 m Wassertiefe, die einen Verkehr von 1,00 m tief gehenden Schiffen gestattete, ein wasserführender Querschnitt von nur rd. 18 m² und ein Eintauchverhältnis des beladenen Finowkahnes zum Wasserquerschnitt von nur 1 : 4 = 4,0. Der neue Oder-Spree-Kanal erhielt eine Sohlenbreite von 14,0 m, im unteren Teil zweifache, im oberen dreifach angelegte Böschungen und 2,0 m Wassertiefe: seine Wasserspiegelbreite betrug also rd. 23 m, sein wasserführender Querschnitt rd. 36 m². Das Eintauchverhältnis der verschiedenen Schiffsarten zum Wasserquerschnitt ergab sich bei 1,75 größter Tauchtiefe

für den Finowkahn zu 1 : 5,2;

für den Berliner-Maß-Kahn zu 1 : 3,2;

für den Breslauer-Maß-Kahn zu 1 : 2,6.

Diese Maße wurden für zulässig gehalten, da man annahm, daß der Kanal zunächst vorwiegend von Finow- und allenfalls von Berliner-Maß-Kähnen befahren werden würde, während dem neu aufkommenden Breslauer Schiffe dadurch Rechnung getragen werden sollte, daß man von vornherein auf eine Verbreiterung um 4,0 m Rücksicht nahm, in dem man den Grunderwerb auf der Südseite um 4,0 m ausdehnte.

3. Verbreiterung in den Jahren 1895 bis 1897.

Der Verkehr auf der neuen Wasserstraße entwickelte sich über alle Erwartungen gut. Nicht nur stieg die Menge der beförderten Güter und die Zahl der geschleusten Kähne sehr rasch, sondern vor allen Dingen nahmen auch die größeren Fahrzeuge (Berliner-Maß-Kähne und Breslauer-Maß-Kähne) und der Schleppverkehr außerordentlich zu. Bereits im Jahre 1894 hatte der Verkehr die dreifache Höhe des Verkehrs von 1890 erreicht, und die Zahl der Fahrzeuge über Finowmaß war in noch viel stärkerem Verhältnis gestiegen.

Infolgedessen mußte die Preussische Regierung bereits in den Jahren 1895 bis 1897 die vorbehaltene Verbreiterung des Kanals in Angriff nehmen, deren Maß jedoch nicht nur auf 4 m, sondern auf 5 m festgesetzt wurde. Um dieses Maß ohne Überschreitung des nur 4 m breiten bereits erworbenen Verbreiterungsstreifens erreichen zu können, ordnete man an der Südseite des Kanals eine steile Uferbefestigung an, ließ aber die Wassertiefe von 2,0 m dabei unverändert. Man erreichte so eine Sohlenbreite von 19,0 m, eine Wasserspiegelbreite von 25,6 m und einen wasserführenden Querschnitt von 44 m².

Dieser ergab ein Eintauchverhältnis

für Finowkähne von 1 : 6,4;

für Berliner-Maß-Kähne von 1 : 3,8;

für Breslauer-Maß-Kähne von 1 : 3,1.

An den Bauwerken wurden damals keine Veränderungen vorgenommen.

Nr. 13 — 1927.

Märktischer Wasserstraßenbeirat — Der Oder-Spree-Kanal
mit einem Anhang über den Ausbau der Mündungsstrecke des Oder-Spree-
Kanals bei Fürstenberg a. d. O. mit der Zwillings-Schachtschleuse.

4. Bau zweiter Schleusen und Erweiterungen in den Jahren 1903 bis 1914.

Da sich der Verkehr auch weiterhin immer günstiger entwickelte — 1902 wurden bereits 2 Mill. Tonnen in 21 000 Fahrzeugen, 1906 3 Mill. Tonnen in 32 000 Fahrzeugen gezählt —, so mußten zunächst in den Jahren 1903 bis 1910 die sämtlichen Staufufen mit zweiten Schleusen versehen werden. Schließlich ließ sich aber, als ein Verkehr von 3 Mill. Tonnen erreicht war, eine gründliche Überholung der Wasserstraßen, und zwar auch nach der Tiefe, nicht mehr vermeiden. So wurde denn in den Jahren 1907 bis 1914 mit einem Kostenaufwand von 10,3 Mill. Mark eine Verbreiterung und Vertiefung des Kanals vorgenommen, die eine Wasserpiegelbreite von 28,0 m bei beiderseitigen steilen Ufersicherungen und eine Wassertiefe von 3 m in der Mitte zum Ziel hatte. In der Galtung Wernsdorf bis Große Tränke wurde diese Tiefe sogar auf 3,2 m erhöht, weil auf dieser Strecke der Kanal nach dem Gesetz vom 4. August 1904 die Müggelspree bei Hochwasser entlasten und 20 m³ Spreehochwasser abführen soll. Aus diesem Grunde wurden auch zwischen den beiden Schleusen in Wernsdorf und Große Tränke besondere Freiarchen eingebaut. Der wasserführende Querschnitt erhielt durch diese Erweiterung eine Größe von 67 m² und gewährleistete ein Eintauchverhältnis

für Finowkähne von 1 : 9,7;

für Berliner-Maß-Kähne von 1 : 5,8;

für Breslauer-Maß-Kähne von 1 : 4,7.

Gleichzeitig wurde die Fürstenwalder Spree in großem Umfange begradigt und ihr Querschnitt bei 16 m Sohlentiefe auf die gleichmäßige Tiefe von 2,5 m bei vierfachen Böschungen gebracht. Diese Querschnitte hat die Wassertrasse noch heute; da sie in dieser Verfassung den höchsten Verkehr von 1912 bis 1913 mit 4,5 Mill. Tonnen in 44 000 Fahrzeugen bewältigt hat, darf angenommen werden, daß sie den Bedürfnissen im allgemeinen genügt.

Des weiteren wurden die alten Brücken mit zwei engen Öffnungen, die sich als schwere Verkehrshindernisse erwiesen hatten, durch Bauwerke von 40 m Lichtweite in einer Öffnung ersetzt, die bei Normalwasser eine Höhe von 4,0 m freilassen. Außerdem war eine Anzahl Dämer tiefer zu legen und zu verlängern, eine Arbeit, die trotz ihres geringen Umfangs wegen der Aufrechterhaltung der Schifffahrt und der Vorflut zum Teil sehr schwierig war. Schließlich wurden die drei selbsttätigen Sicherheitstore an der Sandfurbrücke, bei Schlaubehammer und oberhalb der Oberschleuse Wernsdorf, die mit je zwei Öffnungen von nur 8,6 m den Verkehr ebenfalls sehr stark behinderten, beseitigt, nachdem die Dichtigkeit der Dämme erwiesen, und somit ein Bedürfnis für ihr Weiterbestehen nicht mehr vorhanden war. Lediglich an der Stelle des alten Sicherheitstores bei Fürstenberg wurde ein Nadelwehr von 60,7 m Lichtweite eingebaut, um den alten Abstieg zu Ausbesserungsarbeiten trockenlegen zu können.

5. Anlage eines Pumpwerkes bei Fürstenberg a. d. O. in den Jahren 1916 und 1917.

Die Speisung des Kanals geschah bis zum Kriege, abgesehen von der natürlichen Speisung durch die Schlaube und das Grundwasser, lediglich aus der Spree mit Hilfe des Pumpwerkes Neuhaus. Der große Wasserbedarf der starken Verkehrsjahre 1912 und 1913, der sich zeitweise bis auf 6 m³/sek gesteigert hatte, ließ es jedoch fraglich erscheinen, ob diese Art der Wasserversorgung, bei der $\frac{2}{3}$ des der Spree entnommenen Speisewassers bei Fürstenberg in das Stromgebiet der Oder abfließen, sich auf die Dauer würde durchführen lassen. Dies umsomehr, als die Wasserführung der Spree im Sommer häufig bis auf 5 m³/sek, ja zeitweise noch weiter, zurückging und die Wasserversorgung von Berlin sich mehr und mehr auf den Zufluß der Spree einstellte. Aus diesen Erwägungen heraus, und um bei etwaigen Störungen des Betriebes in Neuhaus eine gewisse Sicherheit zu haben, wurde in den Jahren 1916 und 1917 in Fürstenberg ein zweites Pumpwerk angelegt, mit dessen Hilfe es möglich ist, bis 3,5 m³/sek aus dem Unterwasser in die Scheitelhaltung zurückzupumpen. Dieses Pumpwerk, das unmittelbar unterhalb der Unterschleuse angeordnet ist, ist mit zwei elektrisch betriebenen Kreiselpumpen von je 1,75 m³/sek Leistungsfähigkeit ausgerüstet. Für den Einbau eines dritten Pumpsatzes ist Vorsorge getroffen. Das Wasser wird mit Hilfe einer eisernen Druckleitung in den 2,5 km langen Speisefanal gedrückt, der es oberhalb der Oberschleusen dem Kanal zuführt.

**Märktischer Wasserstraßenbeirat — Der Oder-Spree-Kanal
mit einem Anhang über den Ausbau der Mündungsstrecke des Oder-Spree-
Kanals bei Fürstenberg a. d. O. mit der Zwillings-Schachtschleufe.**

6. Ausbau für den Verkehr mit großen Fahrzeugen nach dem Gesetz von 1920.

Die Vollendung des Ems-Weser-Kanals im Jahre 1914 und die im Anschluß an diesen nach dem Kriege zunächst zur Unterbringung und Beschäftigung der aus dem Felde zurückkehrenden Soldaten gedachte Weiterförderung des Mittel-landkanals ließ es der Preussischen Staatsregierung angezeigt erscheinen, auch den Oder-Spree-Kanal größeren als 500-Tonnen-Schiffen zu erschließen. Diese Absicht schien um so gerechtfertigter, als die Oder infolge der großen, im oberen Stromgebiet in Aussicht genommenen Speicherbetten, insbesondere desjenigen von Ottmachau, wesentlich leistungsfähiger für die Schifffahrt ausgestaltet werden sollte, und als nach Vollendung des Ausbaues der oberen Oder von Cosel bis Breslau mit zweiten (Schleppzug-) Schleusen (1914) die Möglichkeit gegeben war, bis zum oberen Ende der Wasserstraße mit 600-Tonnen-Schiffen zu fahren. Die Preussische Staatsregierung stellte daher durch Gesetz vom 4. Dezember 1920 Mittel in Höhe von 18 Mill. Mark für eine weitere Verbesserung des Oder-Spree-Kanals zur Verfügung, und die Reichswasserstraßenverwaltung übernahm beim Übergang der Wasserstraßen auf das Reich am 4. April 1921 die Weiterführung dieser Arbeiten. Sie bezweckten in erster Linie den Ausbau eines neuen Abstiegs bei Fürstenberg, weil die inzwischen eingetretenen Schäden an einzelnen Bauwerken des alten Abstiegs die Gefahr einer längeren Sperrung desselben zur Ausführung größerer Instandsetzungen in bedrohliche Nähe gerückt hatten.

a) Der neue Abstieg bei Fürstenberg.

(Siehe auch Anhang S. 20.)

Für die Anordnung des neuen Abstiegs ergab sich aus den Gelände- und Bauungsverhältnissen die Lage im inneren Teil des nach Norden offenen Bogens des alten Abstiegs von selbst. Demzufolge zweigt er bei km 125,3, d. h. also 500 m oberhalb der gegenwärtigen Oberschleufe, aus dem Oder-Spree-Kanal mittels eines flachen Bogens ab, erweitert sich nach 1,2 km Länge zu dem oberen Vorhafen, der unmittelbar vor den Leitwerken am Abstiegbauwerk eine Wasserspiegelbreite von 90 m hat und schließt sich dann mit Hilfe von in etwa 1 : 8 gegen die Schleusenachse geneigten Leitwerken trichterförmig an das Bauwerk an. In ähnlicher Weise erweitert sich der Unterhafen zu einem geräumigen Becken, das Anschluß an den vorhandenen Kanal erhält und bei etwa entstehendem Schiffsandrang eine große Anzahl von Fahrzeugen aufzunehmen imstande ist. Über den Oberkanal werden mittels einer Landwegbrücke (Diehlower Brücke) von 56 m Stützweite (54,4 m Lichtweite) die Wege, die die Stadt Fürstenberg mit der alten Ober- und Mittelschleufe und den südlich davon liegenden Dörfern verbinden, über das Unterhaupt des Abstiegbauwerks die Kreisstraße Frankfurt-Guben, über den Unterhafen die zweigleisige Eisenbahn Berlin-Breslau überführt.

Das Abstiegbauwerk selbst wird als Schachtschleufe ausgebildet, da die vergleichenden Berechnungen ergaben, daß bei dem vorhandenen Gefälle von 13,5 m ein Hebewerk (ohne Wasserverbrauch) sich wirtschaftlich um so weniger vertreten ließ, als während eines großen Teils des Jahres, wo die Spree an Wasserüberfluß leidet, der Bedarf auch für Fürstenberg in Neuhaus aus der Spree bei nur 1,10 m Druckhöhe gedeckt werden kann. Nur während trockener Zeiten, wo im allgemeinen auch die Schifffahrt auf der Oder stark nachzulassen pflegt, und wo daher der Abstieg in Fürstenberg nicht dauernd in Betrieb sein wird, muß die Versorgung durch das Pumpwerk Fürstenberg bei 13,5 m Pumphöhe sichergestellt werden. Dazu kommt noch der Umstand, daß das Unterwasser in Fürstenberg Unterschiede bis zu 5,2 m aufweist. Die Notwendigkeit, die unteren Anschlüsse eines Hebewerks für alle im Rahmen dieses Spielraumes liegenden Wasserstände passend einzurichten, hätte weitere Schwierigkeiten und Kosten verursacht, die bei Anordnung einer Schleusenanlage vermieden werden konnten.

Für die Kammerbreite lag das Maß von 12 m von vornherein dadurch fest, daß die Schleufe auf alle Fälle für das 1000-t-Schiff aufnahmefähig sein mußte. Die Länge von 85 m, die ursprünglich aus der Länge des 1000-t-Schiffes (80 m) abgeleitet war, mußte aber aus praktischen Rücksichten, um die Schleufe auch schon bei den vorhandenen vielen Schiffstypen so leistungsfähig wie möglich zu machen, überschritten werden. Unter Berücksichtigung der wahrscheinlichen Weiterentwicklung des Oderverkehrs, der mehr und mehr vom 500-t-Schiff (Breslauer-Maß-Rahn von 55 m Länge) zum 600-t-Schiff (Plauer-Maß-Rahn von 65 m Länge)

Nr. 13 — 1927.

Märkischer Wasserstraßenbeirat — Der Oder-Spree-Kanal
mit einem Anhang über den Ausbau der Mündungstrede des Oder-Spree-
Kanals bei Fürstenberg a. d. O. mit der Zwillings-Schachtschleufe.

übergeht, wurde die Länge auf 130 m festgelegt, wobei die Schleufe unter größter Leistungsfähigkeit im Dauerbetriebe voraussichtlich die geringsten Mengen an Schleufungswasser verbrauchen wird.

Die Anlage einer Speichieranlage etwa nach dem Vorbild von Minden i. Westfalen wurde zugunsten der gewählten Anordnung einer Doppelschleufe mit Zwillingsbetrieb fallen gelassen, da die Anlagelkosten der Doppelschleufe nicht wesentlich größer werden als die der einfachen Speicherschleufe, wogegen sich ihre Leistungsfähigkeit auf mindestens das Doppelte erhöhen ließ. Hierzu kommt, daß bei der Zwillingschleufe eine Wasserersparnis von 50 v. H. erzielt werden kann, also nicht viel weniger, als mit einer Speicherschleufe möglich ist.

Der Grundwasserspiegel liegt auf dem ganzen von dem neuen Abstieg und dem Oberkanal durchschnittenen Gelände unter dem Kanalpeil der oberen Haltung. Daraus ergab sich die Notwendigkeit einer künstlichen Dichtung für den ganzen Oberkanal und den oberen Vorhafen. Außerdem wurde es notwendig, eine Absperrung des ganzen Abstiegs vorzusehen, falls Undichtigkeiten in den Dämmen auftreten oder größere Instandsetzungen oder Ergänzungsarbeiten am Abstiegsbauwerk oder am oberen Vorhafen erforderlich werden sollten. Diese Absperrung kann mit Hilfe eines Nadelwehrs bewirkt werden, das mit 44 m Lichtweite unmittelbar oberhalb der Diehlower Brücke angeordnet ist.

Der Wasserbedarf des neuen Abstiegs wird wesentlich größer sein als der des alten. Einmal verbraucht er dadurch mehr Wasser, daß er nur 50 v. H. Wasser spart, während der alte infolge der Anordnung in drei Stufen nur 33 1/2 v. H. Wasser verbraucht, andererseits dadurch, daß er an einem Tage viel mehr Schiffe schleusen kann als der alte. Es ist daher eine wesentliche Erweiterung des Pumpwerks Fürstenberg in Aussicht genommen.

Um der im oberen Vorhafen liegenden Schiffahrt Schutz vor den hier vorherrschenden westlichen und südwestlichen Winden zu gewähren, sind längs des ganzen Süd- und Westufers von der Schleufe bis an die Abzweigung aus dem alten Oder-Spree-Kanal 5 m hohe Windschutzdämme vorgesehen, die gleichzeitig als Bodenablagerrung dienen und auf ihren Böschungen und Oberflächen mit schnell wachsenden Bäumen (Kiefern, Birken, Akazien) angeschont werden.

b) Die Mündung des Kanals in die Oder.

Außer dem 2. Abstieg soll in Fürstenberg die Mündung des Oder-Spree-Kanals in die Oder einer durchgreifenden Umbildung unterzogen werden. Die Kanalmündung ist seit dem Bestehen des Oder-Spree-Kanals stets ein Sorgenkind der Verwaltung gewesen. Zahlreiche Entwürfe sind im Laufe der Jahrzehnte aufgestellt worden, die aber alle nicht befriedigten. Erst im Jahre 1923 wurde durch gemeinsame Arbeit der Oderstrombauverwaltung und der Verwaltung der Märkischen Wasserstraßen eine Lösung gefunden, die allgemein gebilligt wurde, und die gegenwärtig in der Ausführung begriffen ist. Die Mündung wird um 1 km weiter stromauf verlegt. Nachdem bereits im Jahre 1926 der auf der Ostseite (rechtes Ufer) der Oder stark vorspringende Rampus-Aurither Deich zurückverlegt worden ist, wird nunmehr an der Fürstenberger Brücke beginnend, bis zur jetzigen Kanalmündung ein Führungsdeich angeordnet, der die Strömung der Oder vor allem bei hoher Wasserführung und zugleich auch das Eis im eigentlichen Strombett abführt. Dadurch wird erreicht, daß die Kanalmündung unmittelbar in die Stromfontäne eingeleitet wird, wodurch den Fahrzeugen die Möglichkeit ungehinderten Einlaufens gegeben ist. Gleichzeitig wird unterhalb der Mündung auf dem Oberstrom eine gute Reede mit Festmachervorrichtungen in den Böschungen des Führungsdeiches geschaffen, damit hier die Schleppzüge zusammengestellt werden können. Der verbleibende Teil des Äußeren Fürstenberger Sees wird gleichzeitig als Winter- und Liegehafen eingerichtet.

In Verbindung mit diesen Arbeiten wird auch die Oberdeichbrücke, die in ihrer Anübersichtlichkeit und mit ihrer geringen Lichtweite von nur 20 m das größte Schiffahrtshindernis in der Spree-Oder-Wasserstraße bildet, verlegt und durch ein Bauwerk von 50 m Lichtweite ersetzt werden. Die Pläne für diese Arbeiten sind noch in Vorbereitung, so daß sich abschließende Meinungsäußerungen hier noch nicht machen lassen.

Nr. 13 — 1927.

Märktischer Wasserstraßenbeirat — Der Oder-Spree-Kanal
mit einem Anhang über den Ausbau der Mündungsstrecke des Oder-Spree-
Kanals bei Fürstenberg a. d. O. mit der Zwillings-Schachtschleuse.

c) Verlängerung der Schleusen Kersdorf, Große Tränke,
Wernsdorf.

Außer der Anlage eines zweiten leistungsfähigen Abstieges in Fürstenberg war ursprünglich auch die Ergänzung der Schleusenanlagen in Kersdorf, Fürstenwalde, Große Tränke und Wernsdorf durch Schleppzugschleusen von 12 m Breite und etwa 225 m Länge geplant. Diese Absicht wurde aber im Jahre 1923 auf Anordnung des Herrn Reichsverkehrsministers wieder aufgegeben; und zwar war dafür einmal der Umstand maßgebend, daß der gegenwärtige Verkehr noch weit von den Zahlen der Vorkriegszeit entfernt ist — 1912 wurden durch die vorhandenen Schleusen 4,5 Mill. t befördert —, und daß die starke Zunahme der Einzelfahrer auf dem Spree-Oder-Kanal den Bau von Schleppzugschleusen hier nicht mehr ganz so dringlich erscheinen ließ, wie zuerst angenommen. Mitbestimmend war aber auch der Wunsch, zunächst noch einmal eingehend zu prüfen, ob die Erhaltung der Staufstufen Fürstenwalde und Große Tränke weiterhin überhaupt geboten war und ob nicht vielmehr der Ausbau des Oder-Spree-Kanals für 1000-t-Fahrzeuge zweckmäßig auch mit einer Verminderung der Staufstufen zu verbinden ist.

Die Untersuchungen darüber haben nun in der Tat ergeben, daß dieser Weg der richtige ist. Bei einem weiteren Ausbau des Oder-Spree-Kanals für 1000-t-Fahrzeuge wird grundsätzlich der Fortfall der Staufstufen Fürstenwalde und womöglich auch Gr. Tränke anzustreben sein. Die Untersuchungen haben aber auch gezeigt, daß es sich empfiehlt, vor diesem Ausbau die Hochwasserführung der Spree durch Herstellung der schon vor dem Kriege geplanten Stauanlagen im oberen Spreegebiet soweit zu vermindern, daß die Wasserstandsschwankungen in der nach Fortfall der Zwischenschleusen übrigbleibenden Haltung Kersdorf-Wernsdorf in erträglichen Grenzen bleiben. Allerdings wird dadurch der Ausbau des Oder-Spree-Kanals für die 1000-t-Fahrzeuge wieder weiter hinausgeschoben. Das erscheint aber insofern unbedenklich, als die 1000-t-Schiffe in absehbarer Zeit doch wohl noch nicht auf der Oder werden fahren können, und als der Kanal trotzdem mit verhältnismäßig geringen Kosten sofort schon eine, wenn auch nicht ganz so weitgehende, so doch schon sehr erhebliche Verbesserung erfahren kann.

Es hat sich nämlich herausgestellt, daß es möglich ist, an den Staufstufen Kersdorf, Gr. Tränke und Wernsdorf die nutzbaren Längen der alten Kammern durch Verkürzung der Oberdempel und durch Ersatz der bisherigen, viel Raum einnehmenden, Stenmtore durch weniger Platz erfordernde Subtore von rund 58 m auf rund 67,5 m zu vergrößern, d. h. auf die Länge, die die Kammern in Fürstenwalde jetzt schon haben. Sämtliche Schleusen des Oder-Spree-Kanals würden dann so groß werden, daß sie nicht nur die jetzt schon auf der Oder verkehrenden Schiffe von Plauer Maß (65 m Länge und 8 m Breite) aufnehmen können, die Berlin zurzeit nur auf dem Umweg über den Hohenzollernkanal erreichen können, sondern auch die allmählich häufiger werdenden Kanalschiffe von 67 m Länge und 8,2 m Breite. Das ist natürlich ein ganz außerordentlicher Vorteil für die Schifffahrt, der zweifellos nicht nur zu einer erheblichen Steigerung des Verkehrs auf dem Oder-Spree-Kanal führen wird, sondern auch auf die Hebung des ganzen Wasserverkehrs zwischen Elbe und Oder nicht ohne Einfluß bleiben kann. Sind doch die bisherigen Schleusen des Oder-Spree-Kanals die einzigen unter den verkehrreicheren Schleusen, die das Breslauer Maß haben, und daher weite Kreise der Schifffahrt zur Anwendung dieses sowohl schiffahrtstechnisch wie wirtschaftlich sonst wenig vorteilhaften Maßes bei ihren Schiffbauten zwangen. Die Beseitigung dieser Notwendigkeit wird daher zweifellos der Schifffahrt einen starken Anstoß zum weiteren Ausbau ihres Schiffsparks geben und damit dazu beitragen, die Wettbewerbsfähigkeit der Wasserstraße gegenüber der Eisenbahn wesentlich zu stärken. Die Verwaltung beabsichtigt deswegen auch, die Verlängerung der genannten drei Schleusen noch im Jahre 1928 vorzunehmen, damit der Oder-Spree-Kanal spätestens im Sommer 1929 für die größeren Rähne befahrbar ist.

d) Ausbau der freien Kanalstrecke, insbesondere der
Fürstenwalder Spree.

Zur Erreichung dieses Ziels ist aber die Verlängerung der alten Schleusenkammern allein nicht ausreichend, sondern es sind auch noch einige Ausbaumaßnahmen auf der freien Strecke des Oder-Spree-Kanals geplant und zum Teil be-

Nr. 13 — 1927.

**Märktischer Wasserstraßenbeirat — Der Oder-Spree-Kanal
mit einem Anhang über den Ausbau der Mündungstrecke des Oder-Spree-
Kanals bei Fürstenberg a. d. O. mit der Zwillings-Schachtschleuse.**

reits in der Ausführung begriffen, die sich schon bei der in den letzten Jahren ver-
suchsweise ausgesprochenen Zulassung längerer Schleppzüge aus den bereits jetzt
verkehrenden Fahrzeugen als dringend notwendig erwiesen hatten. Diese Maß-
nahmen laufen, da sich der vorhandene Kanalquerschnitt bei einem derartigen
Schleppverkehr im allgemeinen bewährt hat, im wesentlichen darauf hinaus, die
schon jetzt von der Schifffahrt als große Hindernisse empfundenen scharfen Krüm-
mungen im Kanal selbst und vor allem in der Fürstenwalder Spree zu beseitigen.
Nur so kann vermieden werden, daß sich diese Verhältnisse durch die von der
Schifffahrt angestrebte weitere Vergrößerung des zulässigen Schleppanhangs und
durch das künftige Auftreten von größeren Fahrzeugen nach der Verlängerung der
Schleusen ganz unerträglich gestalten. Mit der Beseitigung der schärfsten Krüm-
mungen in der Fürstenwalder Spree ist im Rahmen der für diese Arbeiten zur
Verfügung gestellten Geldmittel bereits im Jahre 1926 begonnen worden: Bis
Ende 1927 sind bereits drei Durchstiche, zwei bei Streitberg von zusammen 1,6 km
Länge und einer bei Berkenbrück von 1,2 km Länge, ausgeführt worden. Alle
übrigen Arbeiten sind in Vorbereitung und werden im Laufe der nächsten Jahre
ebenfalls zur Ausführung kommen.

Als kleinster Krümmungshalbmesser sind entsprechend den bei der Linien-
führung der westdeutschen Kanäle und Flüsse gemachten Erfahrungen 1000 m ge-
wählt worden. Nur in Ausnahmefällen werden bei den künftigen Arbeiten im
Stadtgebiet von Fürstenwalde geringere Halbmesser in Kauf genommen werden
müssen. Der zur Ausführung bestimmte Querschnitt ist durch die Rücksichten auf
die Hochwasserführung der Spree bestimmt und weist bei einer Sohlenbreite von
21 m eine Wassertiefe von 2,50 m bei Normalstau und eine Spiegelbreite von
43 m auf.

7. Schlußbemerkung.

Weitere größere Arbeiten werden, wie bereits oben erwähnt, erst nach Anlage
von Speicherbeden im Gebiet der oberen Spree in Aussicht genommen werden
können. Die Vorarbeiten hierfür werden aber in Verbindung mit der Prüfung
der Pläne zum Anschluß der Brandenburgischen Industrie und Kohlenbezirke bei
Cottbus und Senftenberg an den Oder-Spree-Kanal vielleicht bald in Angriff ge-
nommen werden können. Auch bietet sich unter Umständen noch während der Durch-
führung dieser Vorarbeiten die Möglichkeit, einige weitere besonders starke Krüm-
mungen des Oder-Spree-Kanals bei Biegenbrück und Schlaubehammer zu be-
seitigen. Jedenfalls wird die Verwaltung auch in den kommenden Jahren in
ihren Bemühungen nicht erlahmen, die Spree-Oder-Wasserstraße immer leistungs-
fähiger zu gestalten, um die Schifffahrt auch dadurch bei der Lösung ihrer großen
volkswirtschaftlichen Aufgabe zu unterstützen.

Anhang zu Ziffer 6 a.

**Der Ausbau der Mündungstrecke des Oder-Spree-Kanals bei Fürstenberg a. d. O.
mit der Zwillings-Schachtschleuse.**

Die Mündung des Oder-Spree-Kanals in die Oder bei Fürstenberg ist einer
der wichtigsten Schifffahrtspunkte Ostdeutschlands. Der Verkehr erreichte hier vor
dem Kriege schon bis zu 4,5 Millionen Gütertonnen jährlich. Eine weitere
Steigerung des Verkehrs ist zu erwarten, wenn das Endstück des Mittellandkanals
fertiggestellt ist, dessen örtlicher Eckpfeiler dann an der Mündung des Oder-Spree-
Kanals bei Fürstenberg liegt, und insbesondere, wenn die Arbeiten zur Verbesserung
der Fahrwasserhältnisse auf der Oder mit Erfolg gekrönt und der Ausbau des
bis ins Herz des schlesischen Industriegebiets führenden Klodnikkanals für große
Schiffe verwirklicht ist.

Da zu befürchten war, daß die bisherigen veralteten Schifffahrtsanlagen bei
Fürstenberg einer solchen Verkehrsentwicklung auf die Dauer nicht gewachsen
waren, und da überdies die vorhandenen Schleusen mancherlei Schäden baulicher
Art zeigten, wurde unmittelbar nach Beendigung des Krieges ein großzügiger
Ausbau der ganzen Mündungstrecke des Oder-Spree-Kanals bei Fürstenberg
a. d. Oder in Angriff genommen und beschleunigt durchgeführt.

Märktischer Wasserstraßenbeirat — Der Oder-Spree-Kanal
mit einem Anhang über den Ausbau der Mündungsstrecke des Oder-Spree-
Kanals bei Fürstenberg a. d. O. mit der Zwillingss-Schachtschleufe.

Der Lageplan zeigt die Mündungsstrecke des Oder-Spree-Kanals. Der Abstieg zur Oder wird bisher vermittelt durch eine Schleusentreppe, bestehend aus drei Schleusen, deren Gefälle für die beiden oberen je rd. 4,15 m, für die untere je nach dem Wasserstande der Oder 0,77 bis 5,98 m beträgt. Anschließend an die Schleusentreppe erreicht der Kanal in einem starken Bogen die Oder, in welche er unmittelbar unterhalb der Stadt Fürstenberg einmündet.

Diese Mündung wird zur Verbesserung der Schiffsverkehrsverhältnisse weiter stromauf an eine günstigere Stelle gelegt, wo sie weniger der Versandung ausgesetzt ist. Gegen die Überflutung des Oderhochwassers wird die neue Mündung künftig durch einen an den Oderdeich anschließenden hochwasserfreien Flügeldeich geschützt. Die stillgelegte Kanalstrecke unterhalb der neuen Mündung wird als Liegehafen für Dampfer und Rähne ausgebaut, die oberhalb anschließende Strecke wird begründet, verbreitert und vertieft. In Verbindung damit wird unterhalb der Stadt Fürstenberg als Ersatz für eine wegfällende Straßenbrücke von nur 20 m Spannweite eine neue rd. 60 m weit gespannte Brücke errichtet. Auch ein Schöpfwerk, welches z. B. unmittelbar neben der alten Straßenbrücke liegt, muß neu erbaut werden.

Der bisherige Schleusenabstieg zur Oder wird ergänzt durch einen kürzeren rd. 3,0 km langen Umgehungs kanal, in welchem die neu erbaute Zwillingss-Schachtschleufe liegt, die das ganze bei NNW. der Oder bis zu 14,28 m betragende Gefälle, in einem einzigen Hub überwindet. Im neuen Umgehungs kanal oberhalb der Schachtschleufe liegt eine Hafenanlage der Stadt Fürstenberg, die besonders dem Umschlagverkehr dienen soll. Anschließend ist ein Nadelwehr erbaut, durch welches im Bedarfsfalle der ganze obere Vorhafen abgesperrt und trockengelegt werden kann. Zur Überführung der durch den Umgehungs kanal abgetrennten Straßen dient eine Landwegebrücke von 56 m Spannweite. Der Vorhafen oberhalb der Schachtschleufe ist in neuartiger Weise mit Pfeilern ausgerüstet, die ein gutes Festlegen der Schiffe und Nachrüden im Rang gestatten. In den oberen Vorhafen mündet der vom vergrößerten Pumpwerk am Unterwasser kommende Speisefanal, der zur Speisung der Scheitelhaltung des Oder-Spree-Kanals dient.

Aber das Unterhaupt der Schachtschleufe ist eine Chauffeebrücke geführt, während kurz unterhalb des Abstiegbauwerks als selbständiges Bauwerk eine Eisenbahnbrücke von 80 m Spannweite für die zweigleisige Berlin—Breslauer Eisenbahn liegt.

Das wichtigste und bedeutendste Bauwerk unter den genannten Neubauten bei Fürstenberg a. d. Oder ist die Zwillingss-Schachtschleufe. Diese besteht, wie schon der Name sagt, aus zwei nebeneinander liegenden Schleusen, der Achsabstand beträgt 34 m. Das Schleusenbauwerk ist aus Beton hergestellt, der je nach den Beanspruchungen der verschiedenen Querschnitte Eiseneinlagen erhalten hat. Die Schleusensohle ist als eine 5,0 m starke biegungsfeste Eisenbetonplatte ausgeführt, die beiderseits armierten Seitenwände erhalten innen einen schwachen Anlauf und sind am Mauerfuß vorgezogen, um den Querschnitt an dieser besonders beanspruchten Stelle zu verstärken.

Das Gefälle der Schleusen ist abhängig vom Oberwasserstande, es beträgt bei niedrigstem Wasserstande 14,28 m, bei Mittelwasser 12,37 m und bei höchstem Hochwasser 9,07 m. Die Wassertiefe der Schleufe beträgt über dem Oberdrem pel 3,50 m, über dem Unterdrem pel bei niedrigstem bisher beobachteten Unterwasser 3,44 m.

Jede Schleusenkammer erhält eine nutzbare Länge von 130 m und eine Breite von 12 m. Es können daher z. B. ein 1000-t-Schiff oder zwei Plauer-Maß-Rähne von je 65 m Länge oder sechs Finowkähne gleichzeitig in einer Kammer Platz finden.

Die Ausbildung des Abstiegbauwerks als Doppelschleufe ermöglicht die reibungslose Abwicklung eines sehr starken Verkehrs. Die für eine Doppelschleusung, d. h. eine Kammer zu Berg, die andere gleichzeitig zu Tal, erforderliche Zeit vom Beginn des Einfahrens bis zur Beendigung des Ausfahrens ist auf 25 bis 30 Minuten errechnet. Die größte Tagesleistung bei sechzehn stündigem Betrieb ergibt sich zu mehr als 30 000 Gütertonnen.

Nr. 13. — 1927.

Märktischer Wasserstraßenbeirat — Der Oder-Spree-Kanal
mit einem Anhang über den Ausbau der Mündungstrecke des Oder-Spree-
Kanals bei Fürstenberg a. d. O. mit der Zwillingss-Schachtschleuse.

Im allgemeinen steht immer die eine Kammer auf Oberwasser, die andere auf Unterwasser, so daß nach Einfahren der Schiffe gleichzeitig mit der einen Schleuse herauf, mit der anderen herunter geschleust wird. Beim Schleusen wird zuerst der Wasserspiegel in beiden Kammern durch Verbindungskanäle ausgeglichen, dann wird die eine Kammer nach dem Unterwasser entleert, die andere vom Oberwasser gefüllt. Es wird dabei 50% des Schleusungswassers von zwei einfachen Kammer-schleusen gespart. Besondere Sparbeden, welche eine größere Wasserersparnis er-möglicht hätten, sind nicht vorgesehen, einmal mit Rücksicht auf die nicht sehr günstigen Gründungsverhältnisse, dann auch, weil die Baukosten sich dadurch so sehr erhöht hätten, daß wirtschaftliche Vorteile nicht erreicht worden wären.

Als Schleusentore sind am Unterhaupt Subtore mit den dafür erforderlichen Aufbauten, am Oberhaupt Klappstore vorgesehen. Während die maschinellen An-lagen und die Zentralsteueranlage am Unterhaupt in den Aufbauten Platz finden, sind die für die Maschinen erforderlichen Räume am Oberhaupt versenkt angeordnet, so daß die Übersicht hier durch keinerlei Aufbauten behindert wird.

Das Füllen der Schleusen vom Oberwasser erfolgt durch Glocken-Zylinder-schütze mit Mittelführung, die beiderseits der Tore angeordnet sind. Das Wasser tritt vom Dremmel aus in die Schleusen ein. Zur Entleerung der Schleusen-kammern dienen Kanäle, die am Unterhaupt in der Mittelmauer liegen und durch Kollfeilschütze mit Dichtung nach dem Oberwasser verschlossen werden. Das aus-strömende Wasser tritt dabei von der Mitte der ganzen Anlage aus, nachdem es noch durch besondere Einbauten verteilt ist, in den stark verbreiteten Unterhafen ein. Sowohl über den Füllungs- wie auch über den Entleerungsvorgang sind in der Versuchsanstalt für Wasserbau und Schiffbau in Charlottenburg Versuche an-gestellt, die ein ruhiges Einströmen des Wassers in die Schleusenkammer und Aus-strömen in den unteren Vorhafen und damit einen erleichterten Betrieb für die Schifffahrt erwarten lassen. Die Schleusentore sowie die Umlaufverschlüsse werden von der Firma Friedrich R r u p p, Grusonwerk A.-G., Magdeburg-Buckau, geliefert.

Im Oberhaupt liegen ferner die Kanäle zur Herstellung der Verbindung von Schleusenkammer zu Schleusenkammer, welche gemeinsam mit den vom Oberwasser kommenden Kanälen in den Dremmelhöhlräumen münden.

Die Verschlüsse für die Verbindungskanäle, welche nach beiden Seiten kehren müssen, liegen in einem besonderen kellerartigen Raum in der Mittelmauer zwischen den Oberhäuptern. Es sollen zwei liegende Zylinderventile von der Firma Ardest, Eberswalde, und zwei Walzenschieber von der Firma Freund-Stärke-Hoffmann A.-G., Berlin-Charlottenburg, verwendet werden.

Das ganze Schleusenbauwerk ist durch sorgfältig gedichtete Trennungsfugen in fünf Hauptteile eingeteilt, nämlich das auf gemeinsamer durchgehender Sohle stehende doppelte Oberhaupt, die getrennt gegründeten beiden Kammern und die beiden Unterhäupter. Die Kammersohle zwischen den beiden Trennungsfugen an den Häuptern ist durch Vernähen der Arbeitsfugen mittels durchgehender Rund-eisen als einheitliche Platte hergestellt. Im aufgehenden Mauerwerk der Kammer-mauern sind jedoch in etwa 35 m Abstand gedichtete Trennungsfugen vorhanden, und zwischen diesen liegend noch je zwei Dehnungsfugen, die aber nicht durch die Mauern hindurchreichen, sondern nur an der freien Mauerseite 1 m tief aus-gebildet sind.

Den Bedürfnissen der Schifffahrttreibenden ist bei der Ausrüstung der Schleuse unter Berücksichtigung der Wünsche der Interessenten in weitgehender Weise Rechnung getragen. Leitern, Poller und Haltkreuze sind zahlreich vor-handen; besondere Erwähnung verdient die Anordnung von Schwimmpollern, d. h. solchen Festmachevorrichtungen, die sich mit dem Schiff herauf- und herunter-bewegen, solche Schwimmpoller sind bei anderen Schleusen bisher noch nicht ausgeführt.

Neuartig ist auch die Anordnung einer Brüstungsmauer neben den Schleusen-kammern, die mit Rücksicht auf das große Gefälle zur Sicherung der Bedienungs-mannschaften vorgesehen ist.

Für das Hereinziehen und Heraus-schleppen der Schiffe wird eine neuartige Seilzugvorrichtung ausgeführt, die in der Herstellung und im Betrieb erheblich billiger ist als Schleppwagen.

**Märktischer Wasserstraßenbeirat — Der Oder-Spree-Kanal
mit einem Anhang über den Ausbau der Mündungstrecke des Oder-Spree-
Kanals bei Fürstenberg a. d. O. mit der Zwillingss-Schachtschleufe.**

Schließlich soll noch erwähnt werden, daß alle horizontalen und vertikalen Ecken und Kanten sowie die Scheuerleisten bei diesem Bauwerk zum ersten Male durch Eisen, bestehend aus hochwertigem Grauguß von der Firma Ardelet, Eberswalde, geschützt sind, wodurch gegen die bisher übliche Ausführung in Stahlguß ganz erhebliche Ersparnisse erzielt wurden.

Oberhalb und unterhalb der Schleusen sind auf den Landseiten rd. 80 m lange Leitwerke, bestehend aus gut verankerten eisernen Spundwänden, vorgesehen. Die ganze Schleusenanlage einschl. der Einfahrten wird in der Dunkelheit durch zahlreiche Lampen erleuchtet.

Die Erbauung der Zwillingss-Schachtschleufe erforderte umfangreiche Vorarbeiten und Vorbereitungen. Begründet wurde das Bauwerk auf einer rd. 20 m unter der Erdoberfläche liegenden etwa 4,0 bis 5,0 m starken Tonsschicht, die als tragfähiger Untergrund angesprochen werden konnte. Zur Erreichung der Tonsschicht wurde zunächst eine rd. 20 m tiefe Baugrube ausgehoben, wobei etwa 550 000 m³ Boden gefördert wurden. Um die Baugrube trocken zu halten, mußte das Grundwasser fortschreitend mit den Erdarbeiten rd. 15 m abgesenkt werden.

Vor Beendigung der Erdarbeiten wurde bereits mit der Einrichtung der Baustelle für die Ausführung der Betonarbeiten begonnen. Die Reichswasserstraßenverwaltung beschaffte die zum Ausladen, Transportieren und Verarbeiten der Baustoffe erforderlichen Maschinen und Geräte und stellte sie dem Unternehmer zur Verfügung. Dieser führte die Arbeiten nach Anweisung der Bauverwaltung aus, und zwar wurde das ganze Bauwerk aus Gußbeton hergestellt. Der mit möglichst wenig Wasser angemachte, breiige Beton wurde in Rippwagen von der Mischanlage zur Baustelle befördert und hier von 20 m hohen, beiderseits der Baustelle angeordneten Gerüsten aus durch Rinnen in die einzelnen Baublöcke gegossen. Sowohl die Erdarbeiten wie auch die Betonarbeiten waren der Firma Habermann & Gude's-Liebold A.-G. übergeben.

Mit den Arbeiten für die Erbauung des zweiten Schleusenabstiegs bei Fürstenberg a. d. Oder wurde Anfang Februar 1919, also unmittelbar nach Beendigung des Krieges, begonnen, und zwar wurde zunächst der Umgehungskanal mit den zugehörigen Brückenbauten und sonstigen Bauwerken fertiggestellt. Die Zwillingss-Schachtschleufe, für welche die Betonarbeiten im Oktober 1925 begannen, wurde im Frühjahr 1927 im Rohbau fertig, zurzeit wird noch an den Aufbauten und den maschinellen Anlagen sowie an der Hinterfüllung und den unmittelbar an die Schleufe anschließenden Teilen des oberen und unteren Vorhafens gearbeitet. Diese Arbeiten werden bis zum Juni nächsten Jahres beendet sein, so daß im Sommer 1928 die Schifffahrt den neuen Schleusenabstieg benutzen kann. Bis dahin sollen auch die Arbeiten zur Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse an der Mündung des Oder-Spree-Kanals in die Oder, welche im Sommer 1927 in Angriff genommen wurden, soweit gefördert sein, daß die neue Mündung befahren werden kann.